Instrucciones del sistema AIS 600

Utiliza estas instrucciones para programar e instalar el dispositivo de transmisión/recepción del sistema de identificación automático náutico Clase B AIS 600 de Garmin®. Verifica el contenido del paquete con la lista de elementos que encontrará en la caja. Si falta algún elemento, ponte en contacto con el distribuidor de Garmin inmediatamente.

⚠ AVISO

Al navegar, compara con atención la información que proporciona la unidad con todas las fuentes de navegación disponibles, incluida la información de señales, las regulaciones y restricciones locales de los canales de navegación y los mapas. Para mayor seguridad, resuelve cualquier discrepancia o duda antes de continuar con la navegación.

Utiliza esta unidad sólo como ayuda para la navegación. No intentes utilizar la unidad para cualquier otro propósito que requiera mediciones precisas de la dirección, la distancia, la ubicación o la topografía.

Este producto, su embalaje y sus componentes contienen productos químicos que en el estado de California se consideran cancerígenos o susceptibles de provocar defectos congénitos o de resultar perjudiciales para la reproducción. Este aviso se proporciona de acuerdo con la Proposición 65 de California. Consulta www.garmin.com/prop65 para obtener más información.

⚠ PRECAUCIÓN

Utiliza gafas de seguridad y una máscara antipolvo al realizar orificios, cortes o lijados.

AVISO

Para evitar posibles daños en el equipo, la antena VHF debe estar conectada al sistema AIS 600 antes de iniciar la transmisión. De esta forma se garantiza que la potencia de salida del puerto de la antena se disipe adecuadamente durante la transmisión.

Exposición a energía electromagnética y montaje de la antena

El sistema AIS 600 genera y emite energía electromagnética (EME) de radiofrecuencia (RF). Si no se siguen las presentes indicaciones se corre el riesgo de absorber niveles de radiación RF superiores a los niveles de absorción máxima admisible (MPE).

Garmin establece un radio de exposición máxima admisible (MPE) de 59 in (1,5 m) para este sistema, determinado utilizando una salida de 2 vatios para una antena omnidireccional con ganancia de 9 dBi. La antena debe instalarse de forma que exista una distancia de 59 in (1,5 m) entre la antena y cualquier persona.

Si se va a compartir la antena VHF con una radio VHF, consulta la documentación incluida con la radio para obtener información adicional sobre la exposición máxima admisible (MPE) específica de la radio VHF instalada.

⚠ AVISO

Los operadores de radio con marcapasos, equipos de respiración asistida u equipos médicos eléctricos deben evitar exponerse a campos de radiofrecuencia excesivos.

Este dispositivo debe utilizarse según las instrucciones suministradas.

AVISO

El dispositivo cumple con los estándares internacionales relacionados con la exposición humana a los campos electromagnéticos de los dispositivos de radio.

Comprueba con las autoridades locales las restricciones operativas o de la antena que puedan aplicarse.

Distancia de seguridad del compás

Instala la caja del transceptor del sistema AIS 600 a una distancia mínima de 15 3/4 in (40 cm) de cualquier compás. Somete el compás a las pruebas necesarias para verificar su correcto funcionamiento mientras el dispositivo esté en funcionamiento.

Requisitos de licencia

En muchos países, el uso de un dispositivo AIS se incluye en las disposiciones de la licencia de VHF. Por tanto, la embarcación en la que se instale el sistema AIS 600 debe disponer de una licencia de VHF en vigor que incluya el sistema AIS, la señal de llamada de la embarcación y el número Maritime Mobile Service Identity (Identidad de servicio móvil marino, MMSI) de la embarcación. Ponte en contacto con la autoridad competente de tu país para comprobar si tu licencia de VHF cubre el dispositivo AIS 600.

Mayo de 2012 190-01151-33 Rev. D Impreso en Alemania

Programación del sistema AIS 600

Antes de utilizar el sistema AIS 600 en una embarcación, es necesario programarlo con un número MMSI exclusivo y datos estáticos específicos de la embarcación adicionales. La programación del número MMSI debe realizarla un distribuidor o instalador de electrónica náutica autorizado. Utiliza el software de configuración del sistema AIS 600 (en inglés) que encontrarás en el CD-ROM suministrado para programar el sistema.

AVISO

En EE. UU., los reglamentos de la FCC prohíben la introducción de datos incorrectos o inadecuados y que cualquier persona que no sea el fabricante o el distribuidor autorizado para la instalación introduzca datos de MMSI.

La introducción de un MMSI que no se haya asignado adecuadamente al usuario o la introducción de cualquier dato incorrecto en el dispositivo constituye una infracción de las normas de la Federal Communications Commission (FCC).

Preparación del sistema AIS 600 y el ordenador para la programación

Requisitos del PC

Microsoft® Windows® 2000 o posterior, 32 MB como mínimo de memoria RAM, 10 MB como mínimo de espacio libre en el disco duro.

Instalación del software de configuración del sistema AIS 600:

1. Inserta el CD-ROM incluido con el sistema AIS 600 en el ordenador. El Asistente de instalación del software de configuración del sistema AIS 600 se ejecutará automáticamente.

   NOTA: para ejecutar el programa de instalación del software de configuración del sistema AIS 600 de forma manual, ejecuta el archivo **Setup.exe** del CD-ROM.
2. Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el software de configuración del sistema AIS 600 en el ordenador.

Conexión del sistema AIS 600 aun ordenador para la programación:

1. Conecta la caja del transceptor del sistema AIS 600 a una fuente de alimentación de 12 ó 24 V de CC mediante el cable de datos/alimentación (consulta la página 5).

   NOTA: para asegurarte de que el dispositivo AIS 600 recibe alimentación para la programación, conecta el hilo rojo del cable de datos/alimentación al terminal positivo (+) de la fuente de alimentación de 12 ó 24 V de CC y conecta los hilos amarillo y negro del cable de datos/alimentación al terminal negativo (-) de la fuente de alimentación de 12 ó 24 V de CC.
2. Utiliza el cable mini-USB incluido para conectar el puerto USB de la caja del transceptor del sistema AIS 600 a un puerto USB del ordenador. El Asistente para hardware nuevo encontrado de Windows se ejecutará automáticamente.
3. Sigue las indicaciones que aparecen en pantalla para completar el Asistente para hardware nuevo encontrado.

   NOTA: si el Asistente para hardware nuevo encontrado no instala el controlador correctamente, abre la carpeta **Driver** del CD-ROM y ejecuta **CDM20600.exe** para instalar el controlador del sistema AIS 600 en el ordenador.

Asignación de datos al sistema AIS 600

Es necesario programar el sistema AIS 600 con un número MMSI de embarcación válido antes de utilizarlo. Mientras no se haya programado un número MMSI válido, el sistema AIS 600 funcionará sólo en modo silencioso. En dicho modo, el sistema AIS 600 no transmite datos de posición, aunque sí puede recibir señales de AIS. El sistema AIS 600 también transmitirá los siguientes datos estáticos de la embarcación cuando se le hayan asignado:

- Nombre de la embarcación
- Señal de llamada de la embarcación
- Tipo de embarcación
- Dimensiones de la embarcación (incluida la ubicación de la antena GPS en la embarcación)

Para iniciar la comunicación con el sistema AIS 600:

1. Asegúrate de que la caja del transceptor del sistema AIS 600 esté conectada a una fuente de alimentación de 12 ó 24 V de CC mediante el cable de datos/alimentación, y de que el sistema AIS 600 está conectado al ordenador mediante el cable mini-USB suministrado.
2. Inicia el software de configuración del sistema AIS 600. Cuando se instaló el software se creó un icono en el escritorio.
3. Haz clic en **Connect** en la ventana **Connection and Status**.

Para asignar un número MMSI al sistema AIS 600:

NOTA: cuando hayas guardado el número MMSI asignado en el sistema AIS 600, **no podrás cambiar dicho número**.

1. En la ficha Static Data del software de configuración del sistema AIS 600, introduce un número MMSI de nueve dígitos en el campo **MMSI**.
2. Haz clic en **Save data to AIS600**.

Para programar datos estáticos de la embarcación en el sistema AIS 600:

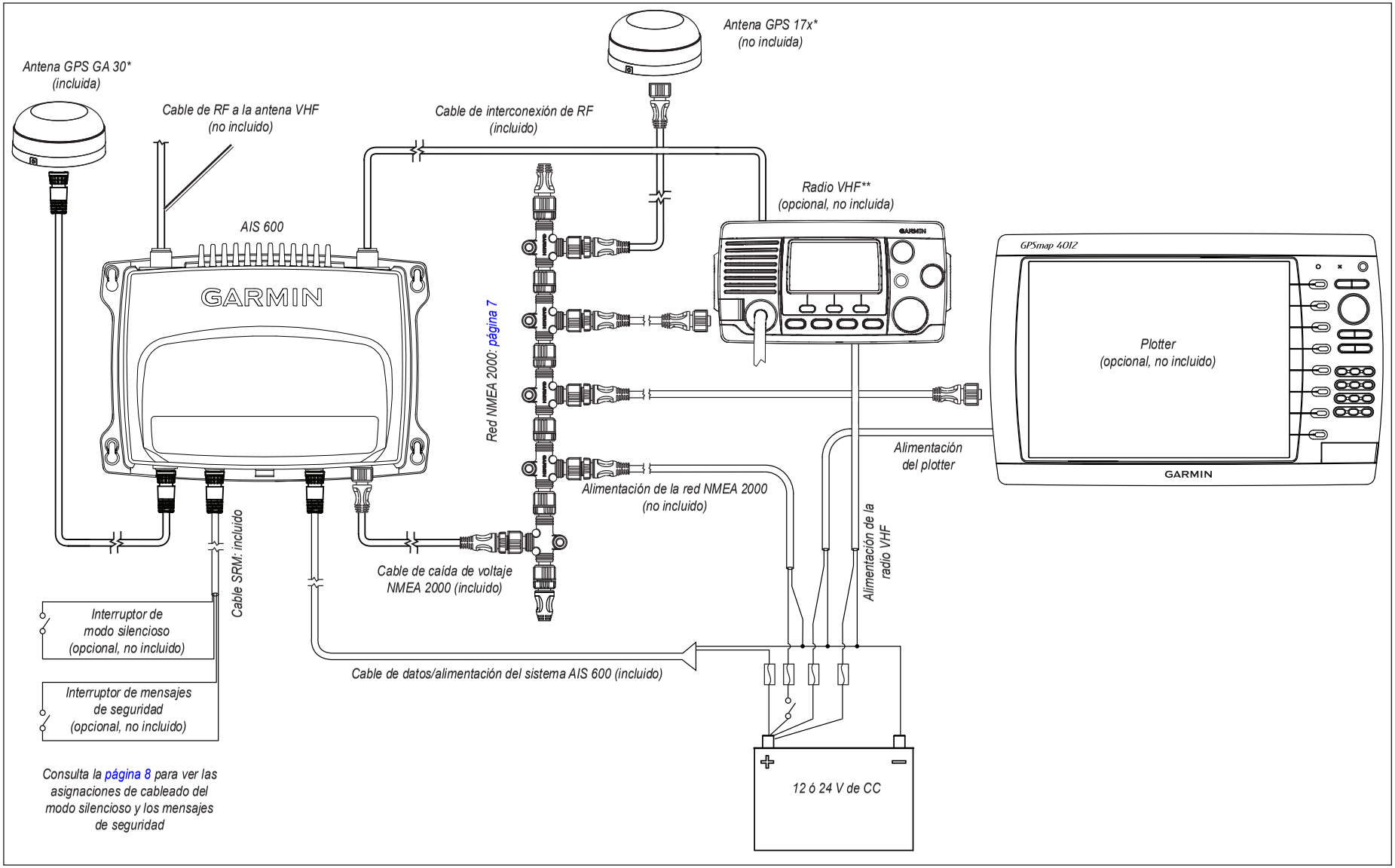
NOTA: los datos estáticos de la embarcación, a diferencia del número MMSI, se pueden volver a programar si es necesario.

1. En la ficha Static Data del software de configuración del sistema AIS 600, introduce el nombre de la embarcación, la señal de llamada de la embarcación, el tipo de embarcación y la ubicación de la antena GPS en la embarcación.
2. Haz clic en **Save data to AIS600**.

Para completar el proceso de programación:

1. En el menú **File** del software de configuración del sistema AIS 600, selecciona **Exit**.
2. Desconecta la caja del transceptor del sistema AIS 600 del ordenador.

Distribución del cableado del sistema AIS 600: sistema AIS 600 conectado a un plotter mediante una red NMEA 2000

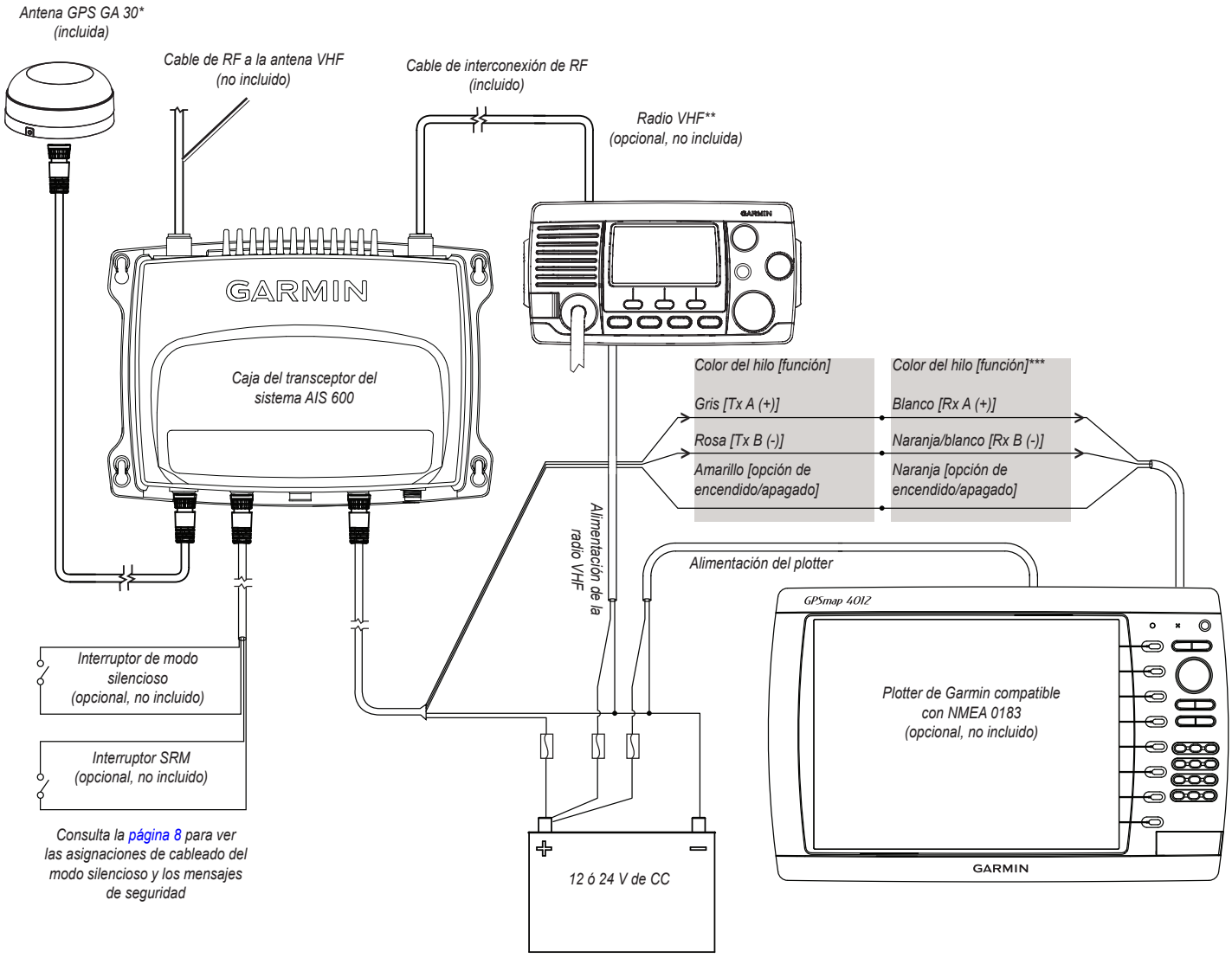


Notas:

* Es necesario conectar el sistema AIS 600 a la antena GPS GA 30 incluida. El sistema AIS 600 no comparte información GPS con otros dispositivos de la embarcación. Si dispones de un plotter en la embarcación, debe recibir la información GPS de una antena independiente, como una antena GPS 17x.

** No es necesario instalar el sistema AIS 600 junto a una radio VHF, pero pueden compartir la misma antena VHF si ambos están instalados en la embarcación.

Distribución del cableado del sistema AIS 600: sistema AIS 600 conectado a un plotter de Garmin mediante NMEA 0183



Notas:

* Es necesario conectar el sistema AIS 600 a la antena GPS GA 30 incluida. El sistema AIS 600 no comparte información GPS con otros dispositivos de la embarcación. Si dispones de un plotter en la embarcación, debe recibir la información GPS de una antena independiente, como una antena GPS 17x.

** No es necesario instalar el sistema AIS 600 junto a una radio VHF, pero pueden compartir la misma antena VHF si ambos están instalados en la embarcación.

*** Los colores de los hilos enumerados son para la entrada del puerto 1 NMEA 0183 en un plotter GPSMAP serie 4000/5000/6000/7000 de Garmin. Consulta las instrucciones de instalación incluidas con el plotter de Garmin si deseas conectar el sistema AIS 600 a un modelo distinto de plotter de Garmin o a un puerto NMEA 0183 distinto en un plotter GPSMAP serie 4000/5000/6000/7000.

Si vas a conectar el sistema AIS 600 a un plotter de otro fabricante, consulta la página 8 para ver las asignaciones de hilos detalladas.

Instalación del sistema AIS 600

Utiliza las siguientes instrucciones para instalar el dispositivo AIS 600. En este documento se incluye información detallada para realizar los siguientes pasos:

1. Selección de las ubicaciones para los componentes del sistema AIS.
2. Montaje de la caja del transceptor del sistema AIS 600.
3. Conexión del sistema AIS 600 a una fuente de alimentación.
4. Instalación y conexión de la antena GPS GA 30 (página 6).
5. Conexión del sistema AIS 600 a una antena VHF y a una radio VHF opcional (página 7).
6. Conexión del sistema AIS 600 a una red NMEA 2000 o a un plotter compatible con NMEA 0183 (opcional, página 7).
7. Incorporación de un interruptor de modo silencioso o de mensaje de seguridad (SRM) (opcional, página 8).

Selección de las ubicaciones para los componentes del sistema AIS 600

Utiliza los diagramas de distribución del cableado que aparecen a partir de la página 3 para determinar la mejor forma de disponer los componentes del sistema AIS 600 en la embarcación. Asegúrate de que los cables llegan a todos los componentes antes de realizar un montaje permanente.

Montaje de la caja del transceptor del sistema AIS 600

Instala la caja del transceptor del sistema AIS 600 en un mamparo debajo de la cubierta. Elige una ubicación que esté seca y protegida del agua. Asegúrate de que la ubicación esté bien ventilada y lejos de objetos que generen calor. Asegúrate de que la caja del transceptor esté a una distancia mínima de 15 3/4 in (40 cm) de cualquier compás para evitar interferencias.

Herramientas necesarias

- Taladro y brocas
- Destornillador Phillips del número 2

Para montar la caja del transceptor:

1. Asegúrate de que la ubicación elegida esté seca, protegida y bien ventilada.
2. Utiliza la caja del transceptor como plantilla y marca los orificios de las cuatro esquinas con un lápiz. No realices la perforación a través de la caja del transceptor.
3. Perfora cuatro orificios guía de 1/8 in (3 mm).
4. Monta la caja del transceptor con los tornillos M4,2 × 25 suministrados. También puedes utilizar pernos, arandelas y tuercas (no suministrados) para montar la caja del transceptor si la superficie de montaje es la adecuada.

Conexión de la caja del transceptor a la fuente de alimentación

Utiliza el cable de datos/alimentación del sistema AIS 600 para conectar la caja del transceptor a una batería de 12 ó 24 V de CC.

Dispositivo	Color del cable	Función
Cable de datos/alimentación del sistema AIS 600	Rojo	Alimentación—positivo (+)
	Negro	Tierra—negativo (-)

Tabla de asignación del cableado de alimentación del sistema AIS 600

Notas:

- Utiliza la tabla de asignación del cableado de alimentación del sistema AIS 600 para identificar los cables positivos y negativos.
- El fusible de sustitución del arnés de cableado de datos/alimentación es un fusible de acción rápida de 5 A.
- Si es necesario alargar los cables de alimentación, utiliza cable de 16 AWG como mínimo.

Instalación de la opción de encendido/apagado del sistema AIS 600

El sistema AIS 600 puede encenderse y apagarse de tres formas:

- Si el sistema AIS 600 está conectado a una red NMEA 2000, se encenderá y se apagará con dicha red.

  NOTA: el sistema AIS 600 no recibe alimentación de la red NMEA 2000, sino que se enciende cuando detecta que la red está encendida. Por tanto, debes conectar el sistema AIS 600 a una fuente de alimentación, y no sólo a la red NMEA 2000.

- Si el sistema AIS 600 está conectado a un plotter de Garmin mediante NMEA 0183, conecta el hilo amarillo del cable de datos/alimentación del sistema AIS 600 al hilo del accesorio activado del plotter. De esta forma, el sistema AIS 600 se encenderá y se apagará con el plotter de Garmin.

- Si el sistema AIS 600 está conectado a un plotter NMEA 0183 de otro fabricante o no está conectado a ningún plotter, deberás instalar un interruptor para encender y apagar el dispositivo.
  - Conecta el hilo amarillo del cable de datos/alimentación del sistema AIS 600 a uno de los terminales de un interruptor unidireccional y unipolar (no incluido), y conecta el otro terminal al terminal negativo (-) de la batería.
  - Al cerrar el interruptor, el sistema AIS 600 se enciende. Al abrir el interruptor, el sistema AIS 600 se apaga.

Instalación de la antena GPS GA 30

Debes instalar la antena GPS GA 30 incluida y conectarla al sistema AIS 600 de acuerdo con las siguientes instrucciones. El sistema AIS 600 no transmitirá señales a menos que se haya instalado correctamente la antena GA 30 y ésta reciba señales de satélite.

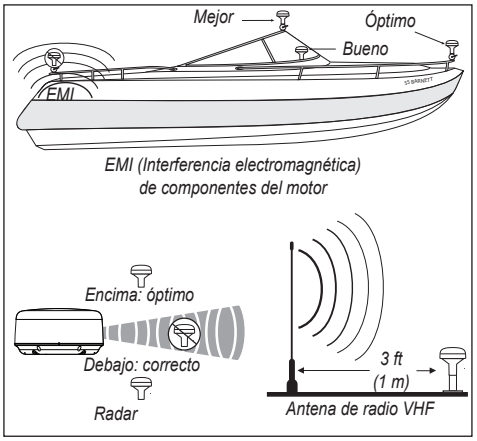
El sistema AIS 600 no acepta información GPS de ningún otro dispositivo GPS o antena de la embarcación. Tampoco comparte la información GPS que recibe de la antena GA 30 con otros dispositivos de la embarcación.

Puedes montar la antena GA 30 en superficie o fijarla a un soporte para navegación en polo estándar con tubo roscado de diámetro exterior de 1 in (14 roscas por pulgada, no incluido).

Escoge una ubicación apropiada en la embarcación para la antena GA 30. Para garantizar la mejor recepción, monta la antena GA 30 en una ubicación en la que tengas una vista clara del cielo en todas las direcciones.

- Evita montar la antena GA 30 donde haya sombras producidas por la superestructura de la embarcación, una antena con cúpula de radar o en un mástil.
- **Monta la antena GA 30 como mínimo a 3 ft (1 m) y preferiblemente por encima del recorrido de cualquier haz de radar o una antena de radio VHF.**

Fija la antena temporalmente en la ubicación que desees y comprueba que funciona correctamente. Si se produce alguna interferencia con otros componentes electrónicos, prueba en una ubicación diferente. Cuando compruebes que funciona correctamente, monta la antena de forma permanente.

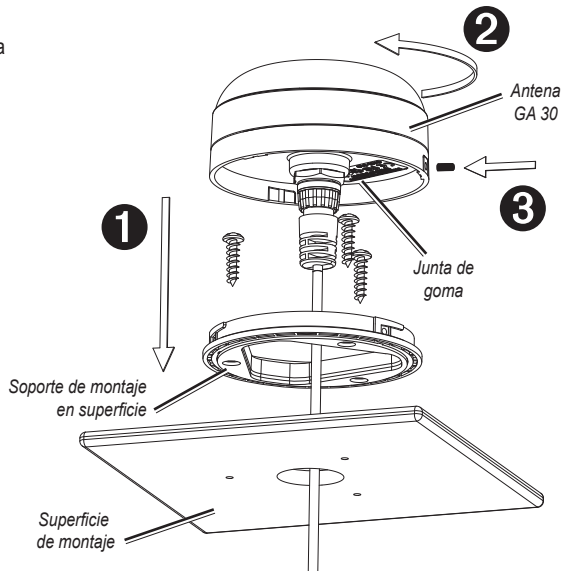


Consideraciones sobre la colocación de la antena GA 30

Montaje en superficie de la antena GA 30

1. Utiliza el soporte de montaje en superficie como plantilla de montaje.
   - Con un agujereador, marca la ubicación de los tres tornillos en la superficie.
   - Traza con un lápiz el orificio para el cable en el centro del soporte.
   - Pon el soporte de montaje en superficie a un lado. No realices la perforación a través del soporte de montaje en superficie.
2. Perfora orificios guía de 1/8 in (3 mm) en las tres ubicaciones marcadas.

   NOTA: si montas la antena GA 30 en fibra de vidrio, es recomendable que utilices una broca avellanadora para perforar un espacio de escariado a través de la parte superior (pero no más allá) de la capa de gelcoat. Así impedirás que se agriete la capa de gelcoat cuando se ajusten los tornillos.
3. Utiliza una broca de paleta de 1 in (25 mm) para realizar el orificio para el cable en el centro.
4. Coloca la almohadilla de sellado en el fondo del soporte de montaje en superficie. Asegúrate de que los agujeros para los tornillos están alineados.
5. Utiliza los tornillos M4 suministrados para fijar el soporte de montaje a la superficie donde instalarás la unidad.
6. Pasa el cable a través del orificio para el cable de 1 in (25 mm) y conéctalo a la antena GA 30.
7. Asegúrate de que la junta de goma grande está en su sitio en la parte inferior de la antena GA 30, coloca la antena en el soporte de montaje en superficie ❶ y gírala en el sentido de las agujas del reloj para encajarla ❷.
8. Fija la antena al soporte de montaje con el tornillo de presión M3 suministrado ❸.
9. Mantén el cable lejos de fuentes de interferencias electrónicas y conéctalo al sistema AIS 600 mediante el conector BNC.



Montaje en polo de la antena GA 30

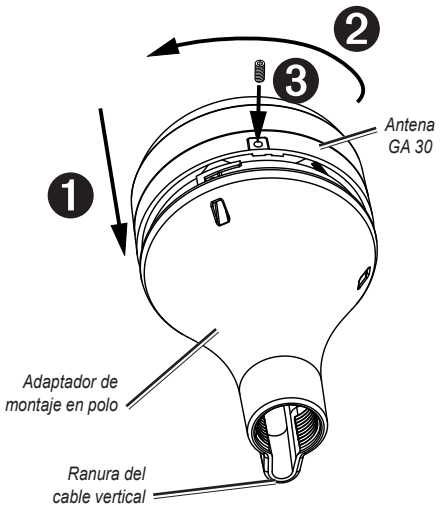
Con el adaptador de montaje en polo acoplado a la antena GA 30, puedes instalar la antena GA 30 en un soporte para navegación en polo estándar con tubo roscado de diámetro exterior de 1 in (14 roscas por pulgada, no incluido). Puedes pasar el cable a través del polo o fuera de él.

Para montar la antena GA 30 con el cable fuera del polo:

1. Pasa el cable a través del adaptador de montaje en polo y colócalo en la ranura vertical a lo largo de la base del adaptador de montaje en polo.
2. Enrosca el adaptador en un soporte para navegación en polo estándar con tubo roscado de diámetro exterior de 1 in (14 roscas por pulgada, no incluido). No aprietes el adaptador en exceso.
3. Conecta el cable a la antena GA 30.
4. Coloca la antena GA 30 en el adaptador de montaje en polo ❶ y gírala en el sentido de las agujas del reloj para encajarla en su sitio ❷.
5. Fija la antena al adaptador con el tornillo de presión M3 suministrado ❸.
6. (Opcional) Con la antena GA 30 instalada en el polo, rellena el espacio sobrante en la ranura del cable vertical con sellador marino.
7. Acopla el soporte para navegación en polo a la embarcación si no está ya acoplado.
8. Mantén el cable lejos de fuentes de interferencias electrónicas y conéctalo al sistema AIS 600 mediante el conector BNC.

Para montar la antena GA 30 con el cable a través del polo:

1. Coloca un soporte para navegación en polo estándar con tubo roscado de diámetro exterior de 1 in (14 roscas por pulgada, no incluido) en la ubicación deseada y marca el centro aproximado del polo.
2. Perfora un orificio de 3/4 in (19 mm) para que pase el cable.
3. Fija el soporte para navegación en polo a la embarcación.
4. Enrosca el adaptador de montaje en polo en el polo. No aprietes el adaptador en exceso.
5. Pasa el cable a través del polo y conéctalo a la antena GA 30.
6. Coloca la antena GA 30 en el adaptador de montaje en polo ❶ y gírala en el sentido de las agujas del reloj para encajarla en su sitio ❷.
7. Fija la antena al adaptador con el tornillo de presión M3 suministrado ❸.
8. (Opcional) Con la antena GA 30 instalada en el polo, rellena la ranura del cable vertical con sellador marino.
9. Mantén el cable lejos de fuentes de interferencias electrónicas y conéctalo al sistema AIS 600 mediante el conector BNC.



Conexión de una antena VHF al sistema AIS 600

Para transmitir y recibir información, el sistema AIS 600 debe estar conectado a una antena VHF (no incluida).

Conecta la antena VHF marina al sistema AIS 600 utilizando el puerto de la antena del panel posterior del dispositivo. Si tienes una radio VHF en la embarcación, conecta la antena VHF al sistema AIS 600 y conecta también la radio VHF a dicho sistema mediante el cable de interconexión de RF de acuerdo con los diagramas de distribución del cableado que aparecen a partir de la página 3. Monta la antena según las instrucciones de instalación que se proporcionan con la misma.

Conexión del sistema AIS 600 a una red NMEA 2000 (opcional)

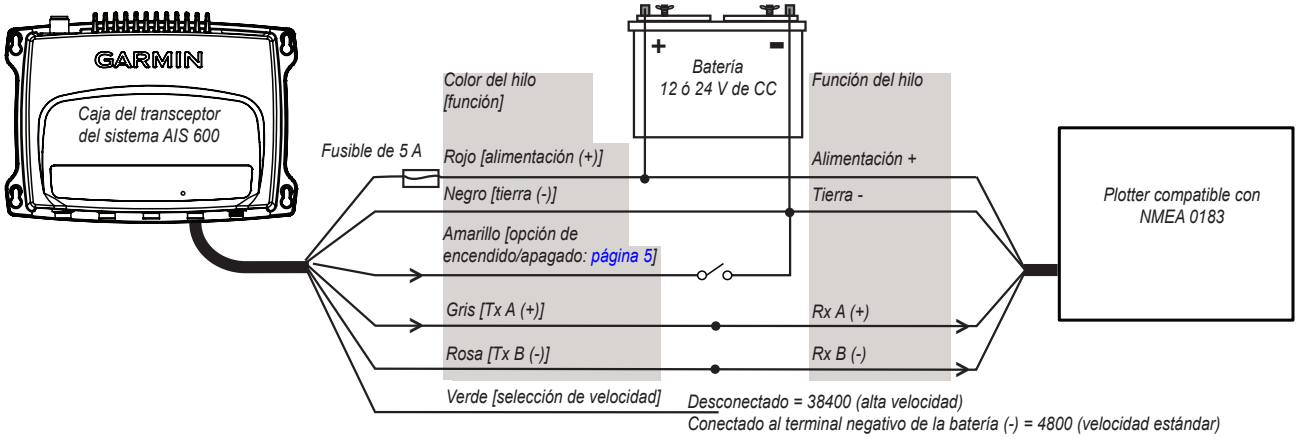
Puedes conectar el sistema AIS 600 a un plotter compatible con NMEA 2000 mediante una red NMEA 2000 existente, o bien crear una red NMEA 2000 básica si no dispones de una en tu embarcación. Para obtener más información sobre NMEA 2000 y adquirir los conectores y los cables necesarios, visita www.garmin.com.

El diagrama de distribución del cableado del sistema AIS 600 que aparece en la página 3 ilustra un ejemplo de conexión del sistema AIS 600 a un plotter de Garmin mediante una red NMEA 2000.

NOTA: si no estás familiarizado con NMEA 2000, consulta el capítulo "Conceptos básicos de la red NMEA 2000" del documento *Referencia técnica para productos NMEA 2000 de Garmin* para obtener más información. Visita www.garmin.com/garmin/cms/us/onthewater/nmea2000 y haz clic en el hipervínculo "Manuals".

Conexión del sistema AIS 600 a un dispositivo NMEA 0183 (opcional)

Puedes conectar el sistema AIS 600 a un plotter compatible con NMEA 0183 mediante los hilos desnudos del cable de datos/alimentación del sistema AIS 600. Conecta los hilos desnudos NMEA 0183 a un plotter de Garmin tal y como se indica en el diagrama de distribución del cableado de la página 4. Consulta el siguiente diagrama para conectar el sistema AIS 600 a un plotter de otro fabricante. Si es necesario, utiliza un cable de 22 AWG para alargar el cableado.


GARMIN
Caja del transceptor del sistema AIS 600
+
-
Batería 12 ó 24 V de CC
Color del hilo [función]
Función del hilo
Fusible de 5 A
Rojo [alimentación (+)]
Alimentación +
Negro [tierra (-)]
Tierra -
Amarillo [opción de encendido/apagado: página 5]
Plotter compatible con NMEA 0183
Gris [Tx A (+)]
Rx A (+)
Rosa [Tx B (-)]
Rx B (-)
Verde [selección de velocidad]
Desconectado = 38400 (alta velocidad)
Conectado al terminal negativo de la batería (-) = 4800 (velocidad estándar)

Conexión del sistema AIS 600 a un dispositivo NMEA 0183 de otro fabricante

Notas:

- Consulta las instrucciones de instalación del dispositivo compatible con NMEA 0183 para identificar los hilos de recepción (Rx) A(+) y B(-).
- Si tu dispositivo compatible con NMEA 0183 sólo cuenta con un hilo de recepción (Rx), conéctalo al hilo gris [Tx A (+)] del sistema AIS 600 y deja el hilo rosa [Tx B (-)] desconectado.
- El sistema AIS 600 puede transmitir datos NMEA 0183 a 38400 baudios (opción predeterminada) o 4800 baudios. Conecta el hilo verde del cable de datos/alimentación del sistema AIS 600 al terminal negativo (-) de la batería si deseas limitar la velocidad de salida a 4800 baudios. Puedes instalar un interruptor entre el hilo verde y el terminal negativo (-) de la batería para alternar la velocidad de salida de forma manual.

Conexión del sistema AIS 600 a un interruptor físico para enviar un mensaje de seguridad (SRM) o activar el modo silencioso (opcional)

Conexión del sistema AIS 600 a un interruptor de modo silencioso

En el modo silencioso sólo se reciben señales de AIS; no se transmite la posición.

Utiliza los hilos desnudos del cable SRM incluido para instalar un interruptor de modo silencioso. Conecta el hilo amarillo del cable SRM a uno de los terminales de un interruptor unidireccional y unipolar (no incluido), y conecta el hilo verde del cable SRM al otro terminal. Una vez instalado, al cerrar el interruptor se activará el modo silencioso en el sistema AIS 600.

Conexión del sistema AIS 600 a un interruptor SRM

Utiliza los hilos desnudos del cable SRM incluido para instalar un interruptor SRM. Conecta el hilo blanco del cable SRM a uno de los terminales de un interruptor unidireccional y unipolar (no incluido), y conecta el hilo negro del cable SRM al otro terminal. Una vez instalado, al cerrar el interruptor se emite un mensaje de seguridad de emergencia pan-pan. Al cerrar el interruptor, el sistema AIS 600 enviará el mensaje de emergencia con una frecuencia de un mensaje por minuto.

Uso del sistema AIS 600

Si has conectado el sistema AIS 600 a un plotter mediante NMEA 2000 o NMEA 0183, consulta el manual del usuario incluido con el plotter para obtener información sobre el uso de las funciones específicas de AIS del plotter.

Si no has conectado el sistema AIS 600 a un plotter (para emitir sólo información de posición), asegúrate de que has conectado un interruptor de encendido/apagado mediante el hilo amarillo del cable de datos/alimentación del sistema AIS 600 (consulta la página 5). Cuando desees encender el sistema AIS 600 y emitir información sobre tu posición, cierra el interruptor. Cuando desees apagar el sistema AIS 600, abre el interruptor.

NOTA: si dispones de otros dispositivos en la embarcación con capacidad para recibir información de AIS, detectarán el sistema AIS 600 y lo interpretarán como un riesgo de colisión porque está instalado en la misma embarcación. Puede que necesites desactivar otros receptores AIS para evitar que se produzca esta situación.

Apéndice

Especificaciones del sistema AIS 600

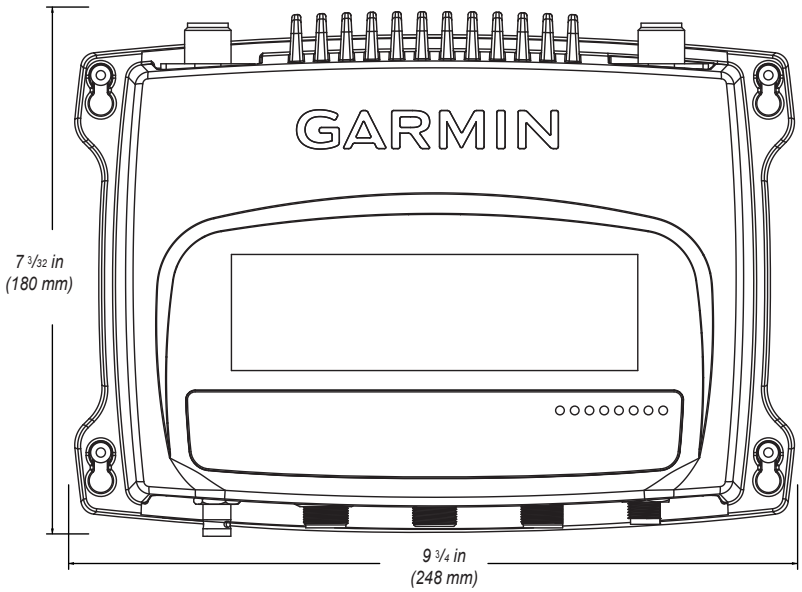
Dimensiones: An. × Al. × Prof.: 9 3/4 × 7 3/32 × 2 1/2 in (248 × 180 × 64 mm)

Peso: 4,177 lb (1,895 kg)

Rango de temperaturas: de -4 ºF a 140 ºF (de -20 ºC a 60 ºC)

Distancia de seguridad del compás: 15 3/4 in (40 cm)

Resistencia al agua: IEC 60529 IPX7 (inmersión en agua a 1 m de profundidad durante 30 minutos)



Alimentación

Fuente: 9,6–31,2 V de CC (batería de la embarcación de 12 V de CC o 24 V de CC)

Uso: máx. 20 W

Fusible: 5 A de acción rápida

Consumo eléctrico NMEA 2000: LEN=2

Antena

Conector de antena: S0-239 (50 Ω)

Ganancia máxima de la antena: 9 dBi

Impedancia del puerto de la antena: 50 Ω

Información PGN de NMEA 2000

Recepción		Transmisión	
059392	Confirmación de ISO	059392	Confirmación de ISO
059904	Solicitud de ISO	060928	Solicitud de dirección de ISO
060928	Solicitud de dirección de ISO	126208	Grupo de funciones NMEA Solicitar/Comando/Confirmar
126208	Grupo de funciones NMEA Comando/Solicitar/Confirmar	126464	Lista PGN
126992	Hora del sistema	126996	Información del producto
		129038	Informe de posición AIS Clase A
		129039	Informe de posición AIS Clase B
		129040	Informe de posición ampliado AIS Clase B
		129794	AIS Clase A, datos de rumbo y estáticos
		129798	Informe de posición AIS de avión SAR
		129802	Mensaje de emisión de seguridad AIS
		129809	Informe de datos estáticos AIS Clase B "CS", parte A
		129810	Informe de datos estáticos AIS Clase B “CS”, parte B

El sistema AIS 600 de Garmin cuenta con la certificación NMEA 2000.

Información de comunicación de NMEA 0183

Cuando se conecta a un dispositivo NMEA 0183, el sistema AIS 600 transmite las siguientes sentencias: RMC, VDM y VDO.

Especificaciones de la GA 30

Dimensiones: diámetro de 3 19/32 in (91,6 mm) × altura de 1 15/16 in (49,5 mm)

Peso: 7,1 oz (201 g)

Carcasa: aleación de plástico totalmente sellada y de alta resistencia a los impactos, resistente al agua conforme a las normas IEC 529 IPX7

Rango de temperaturas de funcionamiento: de -40 °F a 176 °F (de -40 °C a 80 °C)

Cable: 18 AWG revestido de aluminio y conductor central

Conector:	Antena: conector con bloqueo de giro propio Unidad GPS: BNC
Dinámica:	999 nudos, 40 g

Interpretación de los LED del sistema AIS 600

La caja del transceptor del sistema AIS 600 dispone de varios LED que indican el estado, la actividad y los errores del dispositivo.

Etiqueta LED	Interpretación
All OK	Permanece encendido cuando el dispositivo está listo para transmitir y recibir.
RX	Parpadea cuando el dispositivo recibe un mensaje de AIS.
TX	Parpadea cuando el dispositivo envía un mensaje de AIS.
RX Only	Permanece encendido cuando el dispositivo está en modo silencioso o no está listo para transmitir. **NOTA:** el sistema AIS 600 no transmitirá información cuando no haya una señal GPS, cuando no disponga de un número MMSI, cuando una estación base de AIS requiera un tiempo de silencio o cuando el sistema AIS 600 detecte un error crítico.
Warning	Parpadea cuando hay un aviso. Conecta el sistema AIS 600 a un ordenador y utiliza el software de configuración del sistema AIS 600 para ver información detallada sobre el aviso. Consulta la página 2 para obtener información sobre el uso del software de configuración del sistema AIS 600.
SRM	Parpadea cuando el dispositivo transmite un mensaje de seguridad.
Error	El dispositivo no puede transmitir información debido a un error crítico. Conecta el sistema AIS 600 a un ordenador y utiliza el software de configuración del sistema AIS 600 para ver información detallada sobre el aviso. Consulta la página 2 para obtener información sobre el uso del software de configuración del sistema AIS 600.
VHF TX	Permanece encendido durante la transmisión de una radio VHF conectada.

Solución de problemas de avisos y errores mediante el software de configuración del sistema AIS 600

Si un LED de aviso o error permanece encendido en el sistema AIS 600, utiliza el software de configuración del sistema AIS 600 para ver información detallada sobre el aviso o el error. Sigue los pasos anteriores para iniciar la comunicación con el sistema AIS 600 y haz clic en la ficha Diagnostics del software de configuración del sistema AIS 600 para ver información detallada sobre el aviso o el error.

Registro del producto

Completa hoy mismo el registro en línea y ayúdanos a ofrecerte un mejor servicio. Visita http://my.garmin.com. Guarda la factura original o una fotocopia en un lugar seguro.

Comunicación con Garmin

Ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin si tienes alguna duda relativa al funcionamiento del sistema AIS 600. En Estados Unidos, visita www.garmin.com/support o ponte en contacto con Garmin USA por teléfono llamando al (913) 397-8200 ó (800) 800-1020.

En el Reino Unido, ponte en contacto con Garmin (Europe) Ltd. por teléfono llamando al 0808 2380000.

En Europa, visita www.garmin.com/support y haz clic en **Contact Support** para obtener información de asistencia local o ponte en contacto con Garmin (Europe) Ltd. por teléfono llamando al +44 (0) 870.8501241.

Información importante sobre el producto

Este equipo puede utilizarse en todo el mundo, incluidos los siguientes países:

AT	**DK**	**DE**	**IT**	**MT**	**SK**	**GB**	**CH**	**CY**	**FI**	**HU**	**LT**	**PL**	**ES**	**LI**	**RO**
BE	**EE**	**GR**	**LV**	**NL**	**SI**	**IS**	**BG**	**CZ**	**FR**	**IE**	**LU**	**PT**	**SE**	**NO**	**TR**

Cumplimiento con la normativa de Industry Canada

Este dispositivo satisface los estándares RSS-182 e ICES-003 de Industry Canada.

Cumplimiento con la FCC

Este dispositivo cumple con la sección 15 de la normativa de la FCC. Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede ocasionar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Este equipo se ha sometido a pruebas para comprobar que cumple con los límites correspondientes a los dispositivos digitales de la Clase B, en virtud de la sección 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y puede ocasionar interferencias perjudiciales en radiocomunicaciones si no se instala y utiliza como se indica en las instrucciones. No obstante, no hay garantía de que no se vayan a producir interferencias en una instalación determinada. Si este equipo ocasionara interferencias perjudiciales en la recepción de señales de radio o televisión, lo cual puede comprobarse apagando y encendiendo el equipo, sugerimos al usuario que intente corregir la interferencia con una de las siguientes medidas:

- Cambia la orientación o la posición de la antena receptora.
- Aumenta la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecta el equipo a una toma de corriente conectada a un circuito distinto al de la unidad GPS.
- Pide ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado.

Este producto no incluye ninguna pieza que pueda reparar el usuario. Todas las reparaciones deberán efectuarse en un centro de reparaciones autorizado por Garmin. Las reparaciones o modificaciones no autorizadas podrían ocasionar daños irreparables en el equipo, así como anular la garantía y la autoridad para usar este equipo conforme a lo estipulado en las normas de la sección 15.

Aprobación de dispositivos inalámbricos AIS 600 por países

Se han aplicado a la unidad las marcas reglamentarias que indican que cuenta con las aprobaciones necesarias para su uso en Europa, Australia y Nueva Zelanda.

Declaración de conformidad (DoC)

Por la presente, Garmin declara que el sistema AIS 600 cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 1999/5/CE.

Para ver la Declaración de conformidad completa, visita el sitio Web de Garmin correspondiente al producto específico: www.garmin.com.

Notificación CE

Número de Organismo CE notificado (0700) válido sólo para el sistema AIS 600.

CE 0700 !

Ley Electronic Waste Recycling Act de California del año 2003

La ley Electronic Waste Recycling Act de California del año 2003 regula el reciclaje de determinados componentes electrónicos. Para obtener más información sobre su aplicabilidad a este producto, consulta www.erecycle.org.

Garantía limitada

Este producto de Garmin está garantizado frente a defectos de materiales o mano de obra durante un año a partir de la fecha de compra. En este período Garmin puede, por decisión propia, reparar o sustituir cualesquiera componentes que no funcionen correctamente. Estas reparaciones o sustituciones se realizarán sin coste alguno para el cliente en concepto de piezas o mano de obra, siempre y cuando el cliente se haga responsable de los gastos de envío. Esta garantía no cubre los fallos de funcionamiento que estén provocados por un uso inadecuado, un accidente o un cambio o reparación no autorizado.

Este producto se ha diseñado solamente para proporcionar ayuda durante el viaje y no deberá utilizarse con ningún propósito que requiera el cálculo preciso de una dirección, distancia, ubicación o topografía. Garmin no garantiza la precisión ni la integridad de la cartografía de este producto.

LAS GARANTÍAS Y RECURSOS AQUÍ EXPRESADOS SON EXCLUSIVOS Y SUSTITUYEN A CUALESQUIERA OTRAS GARANTÍAS, YA SEAN EXPRESAS, IMPLÍCITAS O REGLAMENTARIAS, INCLUIDAS LAS RESPONSABILIDADES ORIGINADAS POR CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, YA SEAN REGLAMENTARIAS O DE OTRO TIPO. ESTA GARANTÍA TE PROPORCIONA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS QUE PUEDEN VARIAR DE ESTADO A ESTADO.

BAJO NINGÚN CONCEPTO GARMIN SE HARÁ RESPONSABLE POR DAÑOS IMPREVISTOS, ESPECIALES, INDIRECTOS O EMERGENTES, TANTO SI SON RESULTADO DE LA UTILIZACIÓN, MALA UTILIZACIÓN O DESCONOCIMIENTO DEL MANEJO DE ESTE PRODUCTO, COMO SI LO SON POR DEFECTOS EN ÉSTE. EN ALGUNOS ESTADOS NO SE PERMITE LA EXCLUSIÓN DE DAÑOS IMPREVISTOS O EMERGENTES. EN ESE CASO, LAS LIMITACIONES ANTES MENCIONADAS PODRÍAN SER NO APLICABLES EN EL CASO DEL USUARIO.

Garmin se reserva, a su entera discreción, el derecho exclusivo de reparación o sustitución de la unidad o del software, así como el reembolso completo del precio de compra. ESTE RECURSO SERÁ ÚNICO Y EXCLUSIVO EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA.

Para obtener los servicios de garantía, ponte en contacto con el distribuidor local autorizado de Garmin o llama al departamento de asistencia de Garmin para obtener instrucciones para el envío y un número de seguimiento RMA. Embala de forma segura la unidad e incluye una copia de la factura original (es necesaria como comprobante de compra para las reparaciones bajo garantía). Escribe claramente el número de seguimiento en el exterior del paquete. Envía la unidad con los gastos de envío prepagados a cualquier estación de servicio de garantía de Garmin.

Compras en subastas en línea: los productos que se venden a través de subastas en línea no pueden formar parte de los descuentos u otras ofertas especiales por parte de Garmin. No se aceptan las confirmaciones de subasta en línea como comprobante de garantía. Para obtener un servicio de garantía, se necesita el original o una copia de la factura original del establecimiento de compra. Garmin no sustituirá componentes que falten de cualquier paquete que se compre a través de una subasta en línea.

Ventas internacionales: los distribuidores internacionales ofrecen una garantía por separado para las unidades adquiridas fuera de Estados Unidos. Los distribuidores locales de cada país ofrecen esta garantía y son estos distribuidores los que proporcionan un servicio local para la unidad. Las garantías del distribuidor son válidas solamente en la zona de distribución proyectada. Las unidades compradas en Estados Unidos o Canadá deben devolverse al centro de reparaciones autorizado por Garmin en el Reino Unido, Estados Unidos, Canadá o Taiwán para su reparación.

© 2009–2012 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin®, el logotipo de Garmin y GPSMAP® son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en Estados Unidos y en otros países. Estas marcas comerciales no se podrán utilizar sin autorización expresa de Garmin.

Windows® es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países.

NMEA 2000® y el logotipo de NMEA 2000 son marcas registradas de la National Marine Electronics Association (Asociación nacional de dispositivos electrónicos marinos).

Para obtener las últimas actualizaciones gratuitas del software (excluyendo la cartografía) a lo largo de la vida de los productos Garmin que hayas adquirido, visita el sitio Web de Garmin en www.garmin.com.

GARMIN®

© 2009–2012 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street Olathe, Kansas 66062, EE. UU.

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounsdown Business Park Southampton, Hampshire, SO40 9LR Reino Unido

Garmin Corporation
No. 68, Zangshu 2nd Road, Xizhi Dist. New Taipei City, 221, Taiwán (R.O.C.)

www.garmin.com

Mayo 2012 Número de referencia 190-01151-33 Rev. D Impreso en Alemania